

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2000-177785
(P2000-177785A)

(43)公開日 平成12年6月27日(2000.6.27)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	タームコード(参考)
B 6 5 D 81/38 3/22		B 6 5 D 81/38 3/22	D 3 E 0 6 7 B

審査請求 未請求 請求項の数4 O L (全 4 頁)

(21)出願番号 特願平10-359325

(22)出願日 平成10年12月17日(1998.12.17)

(71)出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(72)発明者 亀谷 立二

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

Fターム(参考) 3E067 AA03 AB26 BA07A BB01A

BB14A BB24A CA01 CA07

CA17 CA18 ED03 FA01 GA11

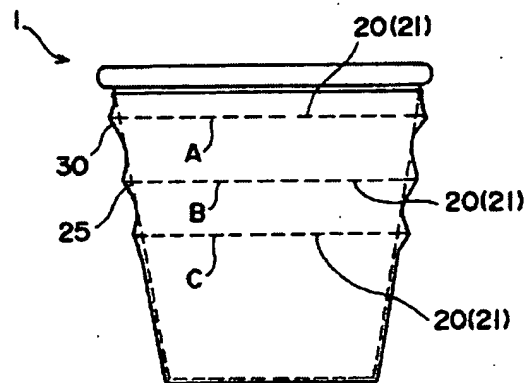
GA12

(54)【発明の名称】 断熱性紙カップ容器

(57)【要約】

【課題】発泡樹脂製断熱カップ容器に代わる易廃棄性、易焼却性の断熱紙容器を提供すること。

【解決手段】胴部11と底部12からなり天面の開口部周縁が外側にカールした口縁部13を有する紙カップ本体10と、紙カップ本体の胴部外周に取り付ける中間部材20と、紙カップ本体を包む熱収縮性プラスチックフィルム30と、からなり、中間部材20を取り付けた紙カップ本体10の天面を除いた少なくとも胴部11を熱収縮性プラスチックフィルム30で覆った。



【特許請求の範囲】

【請求項1】胴部と底部からなり天面の開口部周縁が外側にカールした口縁部を有する紙カップ本体と、紙カップ本体の胴部外周に取り付ける中間部材と、紙カップ本体を包む熱収縮性プラスチックフィルムと、から成り、前記中間部材を取り付けた紙カップ本体の天面を除いた少なくとも胴部を熱収縮性プラスチックフィルムで覆ったことを特徴とする断熱性紙カップ容器。

【請求項2】前記紙カップ本体の胴部外周に取り付ける中間部材が、内径の異なる複数枚の環状輪であることを特徴とする請求項1記載の断熱性紙カップ容器。

【請求項3】前記紙カップ本体の胴部外周に取り付ける中間部材が、螺旋状の薄板であることを特徴とする請求項1記載の断熱性紙カップ容器。

【請求項4】前記紙カップ本体の胴部外周に取り付ける中間部材が、プラスチック製ネットであることを特徴とする請求項1記載の断熱性紙カップ容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、コーヒー、スープなどの飲料や麺類などの即席食品に用いられるカップ容器に関し、特に、収容物の温度を遮断する断熱性を有するカップ容器に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、コーヒーなどの飲料や麺類などの即席食品に使用されるカップ容器に断熱性を付与する方法としては、カップに別体の把手を付設したり、カップの周囲に断熱性の、例えば発泡シートや波状のコルゲート材を周設したり、あるいは断熱性を有する、例えば発泡スチレン樹脂などの発泡樹脂で成形した発泡成形カップ容器とする方法などが取られていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、カップに別体の把手を付設する方法やカップの周囲の発泡スチロールや波状のコルゲート材を周設する方法は、手間と費用がかかり、材質に発泡樹脂を使用する方法は、表面に綺麗な印刷を施すことが難しく、また、燃焼カロリーが高く、焼却、廃棄上問題があり、さらには消費者の環境意識の高まりに伴う消費行動の変化により、発泡樹脂に代わる易廃棄性、易焼却性の容器が求められている。

【0004】本発明は、断熱性のカップ容器に関する以上のような問題点に着目してなされたもので、生産効率が良く、かつ、易廃棄性、易焼却性に優れた発泡樹脂製断熱カップ容器に代わる断熱製カップ容器を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の第1の発明は、胴部と底部からなり天面の開口部周縁が外側にカールした口縁部を有する紙カップ本体と、紙カップ本体の胴部外周に取り付ける中間部材と、紙カップ本体を包む熱収

縮性プラスチックフィルムと、から成り、前記中間部材を取り付けた紙カップ本体の天面を除いた少なくとも胴部を熱収縮性プラスチックフィルムで覆ったことを特徴とする断熱性紙カップ容器である。

【0006】また、第2の発明は、第1の発明において、前記紙カップ本体の胴部外周に取り付ける中間部材が、内径の異なる複数枚の環状輪であることを特徴とする断熱性紙カップ容器である。

【0007】また、第3の発明は、第1の発明において、前記紙カップ本体の胴部外周に取り付ける中間部材が、螺旋状の薄板であることを特徴とする断熱性紙カップ容器である。

【0008】また、第4の発明は、第1の発明において、前記紙カップ本体の胴部外周に取り付ける中間部材が、プラスチック製ネットであることを特徴とする断熱性紙カップ容器である。

【0009】

【作用】上記のように本発明によれば、胴部に環状輪、螺旋状の薄板、プラスチック性のネット等の中間部材を取り付けた紙カップ本体の天面を除いた少なくとも胴部を熱収縮性プラスチックフィルムで覆っているため、胴部と熱収縮性プラスチックフィルムの間に中間部材を介して断熱空間層が形成され、胴部の中間部材が取り付けられている部分を手指等で握持しても紙カップ本体の内部の熱は比較的伝わり難い。

【0010】

【発明の実施の形態】以下実施例により本発明を詳細に説明する。本発明の断熱性紙カップ容器は、例えば図1、図4に示すように、胴部11と底部12からなり天面の開口部周縁が外側にカールした口縁部13を有する紙カップ本体10の、胴部11外周に中間部材20が取り付けられ、該中間部材が取り付けられた紙カップ本体の天面を除く全面を熱収縮性プラスチックフィルム30で覆った構成から成る。

【0011】紙カップ本体10は、胴部を構成する胴部材、底部を構成する底部材ともに、坪量が170～310g/m²程度のカップ原紙の両面、または片面に低密度ポリエチレン樹脂(LDPE)を20～40μm程度溶融押出し法により塗布したポリエチレン加工紙を用いて、一般的な紙カップ成形機を使用して作製することができる。紙カップ本体の開口部周縁に、外側にカールした口縁部13を設けておくことと蓋材(図示せず)で開口部を閉鎖する際に有利である。

【0012】中間部材20は、紙カップ本体の胴部11の外周に嵌め込むように、あるいは巻き付けるように取り付けられるもので、これ自体が断熱層として作用すると共に、後記する熱収縮性プラスチックフィルム30と胴部11の間に断熱空間層25を形成させるものでもある。

【0013】取り付け部位に特別の規制はないが、一般

的には、熱い即席麺などの内容物が収容された紙カップ本体の胴部を手指などで握持することを考慮すると、紙カップ本体の上方1/3程度より上方に取り付けることが常法と思われる。

【0014】中間部材としては、内径の異なる複数枚の環状輪、螺旋状の薄板、あるいはプラスチック製のネット等が好ましく使用できる。胴部に取り付ける環状輪の枚数は、2枚以上の複数枚が好ましいが2枚ないし3枚程度が好適に使用できる。

【0015】環状輪、螺旋状の薄板ともに、素材としては板紙、プラスチックシート等が上げられるが、好ましくは熱伝導性の低いものが良く、実用上、経済上あるいはデザインの的に許される範囲で、厚く、広幅の部材が好ましい。プラスチック製のネットはポリエチレン、ポリプロピレン等の一般的なプラスチックからなるネットであれば良い。ネットを構成する糸は太い方が好ましい。

【0016】熱収縮性のプラスチックフィルム30としては、ポリプロピレン、ポリエチレン、塩化ビニール等のシュリンクフィルムが用いられる。例えば、20μm程度のポリプロピレンシュリンクフィルムが好ましく使用できる。

【0017】

【実施例】以下に本発明の実施例をさらに具体的に説明する。

〈実施例1〉まず、坪量260g/m²のカップ原紙の両面に厚さ20μmのLDPEを塗布した加工紙を用い、一般的な紙カップ成形機を使用して、開口部周縁が外側にカールした口縁部13を有する開口径：95mm、底径：65mm、高さ：110mmの紙カップ本体15を作製した（図4参照）。

【0018】別に、中間部材として環状輪21を作製した。すなわち、坪量210g/m²のコートマニラで、上記紙カップ本体の胴部に嵌め込み可能な開口径が90mm、85mm、80mm（幅はいずれも8mm）のA、B、Cの3枚の環状輪である。

【0019】さらに別に熱収縮性のプラスチックフィルム30として厚みが20μmのポリプロピレンシュリンクフィルムを用意した。

【0020】作製した紙カップ本体15の胴部にA、B、C3枚の環状輪21を嵌め込み、中間部材とし、この中間部材を嵌め込んだ紙カップ本体の開口部を除いた部分を厚さ20μmのポリプロピレンシュリンクフィルムに包んでシュリンクトンネルを通すと、熱収縮性のプラスチックフィルム30は熱により収縮して、被包装物である紙カップ本体に密着した実施例1の断熱性紙カップ容器1が作製される（図1参照）。そして、熱収縮性のプラスチックフィルム30と胴部11の間には環状輪

21を介して断熱空間層25が形成される。

【0021】〈実施例2〉中間部材20として図2に示すような螺旋状の薄板22（幅：8mm、三重巻き付け）を用いた以外は、実施例1と同じ紙カップ本体15と熱収縮性のプラスチックフィルムを使用して実施例2の断熱性紙カップ容器2を作製した。詳細な説明は省略する。

【0022】〈実施例3〉中間部材20として図3に示すようなプラスチック製のネット23を用いた以外は、実施例1と同じ紙カップ本体15と熱収縮性のプラスチックフィルムを使用して実施例3の断熱性紙カップ容器2を作製した。詳細な説明は省略する。

【0023】このようにして作製した3種類の断熱性紙カップ容器の断熱効果を評価するため、各容器に即席麺を入れ、熱湯を注いで3分間放置後、容器の胴部を手指等で握持したが、いずれの容器も容易に手で持つことができた。

【0024】

【発明の効果】上記のように本発明の断熱性紙カップ容器は、複雑な加工機を必要とせず、また、熱収縮性のプラスチックフィルムは、商品バージン性機能で用いているオーバーラップフィルムを使用すれば良く、従来使用している素材の応用であって、波状のコルゲート材を使用した断熱性紙カップ容器と比較してコスト安である。断熱機能を効果的に増すためには、中間部材の幅を広げたり、ネット繊維の太さを大きくするだけで済む。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す、断熱性紙カップ容器の説明図である。

【図2】本発明の実施例2の断熱性紙カップ容器の説明図である。

【図3】本発明の実施例3の断熱性紙カップ容器の説明図である。

【図4】本発明で使用する紙カップ本体の一実施例を示す説明図である。

【符号の説明】

1、2、3……断熱性紙カップ容器

10……紙カップ本体

11……胴部

12……底部

13……口縁部

20……中間部材

21……環状輪

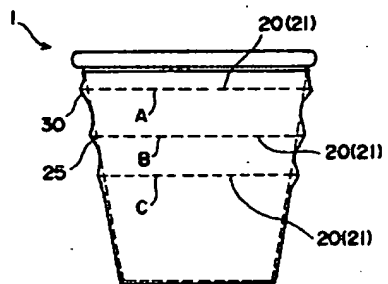
22……螺旋状の薄板

23……プラスチック製のネット

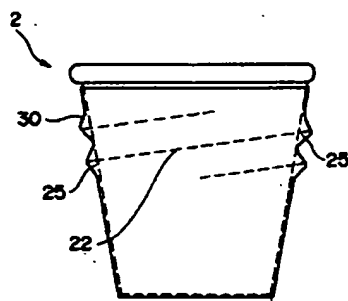
25……断熱空間層

30……熱収縮性プラスチックフィルム

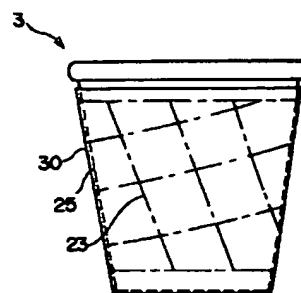
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

